



Screening af jordherbicider i spinat til frø

Baggrund og formål: Der er behov for at udvide sortimentet af herbicider i spinat til frø. En screening af herbicider ved AU Flakkebjerg i 2012 viste flere nye muligheder, og formålet med forsøgene i 2013 er at efterprøve nogle af de mest lovende jordherbicider og –kombinationer med og uden supplerende bladspøjtninger.

Forsøgsnummer: 428/13 Spinat, ver. 1
429/13 Spinat, ver. 1

AU Flakkebjerg
Jens Ellegård, Dalmose
(kontakt: Lars Godtfredsen 29702333)

Forsøgsplan:

	Herbicid	Dosering kg-l/ha	Tidspunkt
1.	Ubehandlet		
2.	Command CS	0,25	T0 Fugtig jord lige efter såning
3.	Command CS + Goltix 700 SC	0,15 + 1,0	T0 Fugtig jord lige efter såning
4.	Command CS + Goltix 700 SC	0,25 + 0,5	T0 Fugtig jord lige efter såning
5.	Venzar Flowable	0,5	T0 Fugtig jord lige efter såning
6.	Venzar Flowable	1,0	T0 Fugtig jord lige efter såning
7.	Venzar Flowable	2,0	T0 Fugtig jord lige efter såning
8.	BCP 222 H	0,5	T0 Fugtig jord lige efter såning
9.	BCP 222 H	1,0	T0 Fugtig jord lige efter såning
10.	BCP 222 H	2,0	T0 Fugtig jord lige efter såning
11.	Venzar Flowable + Goltix 700 SC	0,5 + 0,5	T0 Fugtig jord lige efter såning
12.	Venzar Flowable + CommandCS	0,5 + 0,15	T0 Fugtig jord lige efter såning
13.	Venzar Flowable + CommandCS	1,0 + 0,15	T0 Fugtig jord lige efter såning
14.	BCP 222 H + CommandCS	0,5 + 0,15	T0 Fugtig jord lige efter såning
15.	BCP 222 H + CommandCS	1,0 + 0,15	T0 Fugtig jord lige efter såning

428/13

14. maj

429/13

20. april

	Forsøg 428/13, Flakkebjerg	Forsøg 429/13, Dalmose
Bladspøjtninger:	Der udføres ingen bladspøjtninger, men parcellerne deles, så halvdelen dampbehandles inden såning	Forsøgsværten udfører alle bladspøjtninger med phenmedipham som i omgivende mark
Registreringer:	Ukrudtsoptælling (ikke dampbehandlede) Bedømmelser for skade Evt. udbytte af biomasse	Ukrudtsoptælling 1 uge efter fremspiring Ukrudtsoptælling efter bladspøjtninger Bedømmelser for skade Udbytte af frø, spireanalyse
Forsøgsdesign:	Randomiseret blok, 60 parceller á 7,5 m ² , der deles på midten.	Randomiseret blok, 60 parceller á 25 m ²
Spøjteteknik:	Hardi LD 110-015, 200 l/ha	
Aktivitet:	Frøafgiftsfonden	
Guidelines:	GEP	
Øvrigt:	Arealet i Flakkebjerg vandes dagen før behandling	

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Screening af jordherbicider i spinat til frø

Trial ID: 429.13 Protocol ID: 429.13
 Location: Ellegård Study Director: Peter Hartvig
 Project ID: Investigator: Peter Hartvig
 Sponsor Contact: Frøafgiftsfonden

Trt No.	Treatment Name	Rate	Growth Unit	Appl Stage	Comment	W Weed CHEAL Chenopodium al> Common lambsqu> SPQOL BVNH Spinacia olera> Spinach	W Weed TTTDD Dicotyledonous> Dicotyledonous> SPQOL BVNH Spinacia olera> Spinach	W Weed SINAR Sinapis arvens> Wild mustard SPQOL BVNH Spinacia olera> Spinach	W Weed TTTTT Weed plants Weed plants SPQOL BVNH Spinacia olera> Spinach
1	Untreated					6,0 a	26,3 a	13,5 a	42,5 a
2	Command CS	0,25 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	11,5 c	6,5 abc	18,5 cd
3	Command CS Goltix 700 CS	0,15 l/ha 1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	17,0 bc	3,0 c	20,5 bcd
4	Command CS Goltix 700 SC	0,25 l/ha 0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	9,8 c	1,8 c	12,0 d
5	Venzar flowable	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,3 b	9,8 c	1,5 c	11,5 d
6	Venzar flowable	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,3 b	11,5 c	2,8 c	14,5 cd
7	Venzar flowable	2,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	17,0 bc	11,5 ab	29,0 b
8	BCP 222H	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	18,8 abc	4,5 bc	23,8 bc
9	BCP 222H	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	22,5 ab	1,0 c	24,0 bc
10	BCP 222H	2,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	11,5 c	6,3 bc	18,3 cd
11	Venzar flowable Goltix 700 SC	0,5 l/ha 0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,3 b	11,5 c	4,8 bc	16,5 cd
12	Venzar flowable Command CS	0,5 l/ha 0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	20,8 ab	1,8 c	23,0 bc
13	Venzar flowable Command CS	1,0 l/ha 0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,5 b	17,0 bc	1,3 c	18,8 cd
14	BCP 222H Command CS	0,5 l/ha 0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	4,0 ab	17,0 bc	3,0 c	20,8 bcd
15	BCP 222H Command CS	1,0 l/ha 0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	3,8 ab	17,0 bc	6,3 bc	23,8 bc
LSD (P=.05)						4,36	9,24	7,05	10,15
CV						240,94	40,62	106,84	33,58
Replicate F						3,464	5,842	7,514	12,338
Replicate Prob(F)						0,0245	0,0020	0,0004	0,0001
Treatment F						1,363	2,333	2,284	4,571
Treatment Prob(F)						0,2139	0,0173	0,0197	0,0001

Pest Type
 W, Weed, G-BYRW7, G-WedStg = Weed or volunteer crop
Pest Code
 CHEAL, Chenopodium album, = US
 TTTDD, Dicotyledonous weed plants, = US
 SINAR, Sinapis arvensis, = US
 TTTTT, Weed plants, = US
Crop Code
 SPQOL, BVNH, Spinacia oleracea, = US
Rating Type
 CANWEE = cover, weed
Rating Unit
 0-100 = 0-100 index/scale-percent

Additional Treatment Information

Rate Unit
 L/ha = Liters Product per Hectare (US=GAL/A)]T
Growth Stage
 PSPE = post sowing pre emergence

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Screening af jordherbicider i spinat til frø

Trial ID: 429.13 Protocol ID: 429.13
 Location: Ellegård Study Director: Peter Hartvig
 Project ID: Investigator: Peter Hartvig
 Sponsor Contact: Frøafgiftsfonden

Pest Type	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed
Pest Code	VIOAR	TTTDD	SINAR	TTTT
Pest Scientific Name	Viola arvensis	Dicotyledonous>	Sinapis arvensis>	Weed plants
Pest Name	Field violet	Dicotyledonous>	Wild mustard	Weed plants
Crop Code	SPQOL	SPQOL	SPQOL	SPQOL
BBCH Scale	BVNH	BVNH	BVNH	BVNH
Crop Scientific Name	Spinacia oleracea>	Spinacia oleracea>	Spinacia oleracea>	Spinacia oleracea>
Crop Name	Spinach	Spinach	Spinach	Spinach
Part Rated				
Rating Date	Jun-4-13	Jun-4-13	Jun-4-13	Jun-4-13
Rating Type	CANWEE	CANWEE	CANWEE	CANWEE
Rating Unit	0-100	0-100	0-100	0-100
Number of Subsamples	1	1	1	1
Days After First/Last Applic.	45 45	45 45	45 45	45 45
Tri-Eval Interval	45 DA-A	45 DA-A	12 DA-A	12 DA-A
Tri Treatment	Rate	Growth	Appl	Comment
No. Name	Rate	Unit	Stage	Code 1
1 Untreated				
	6,5	a		
2 Command CS	0,25	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	3,0	ab		
3 Command CS	0,15	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Goltix 700 CS	1,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	0,3	b		
4 Command CS	0,25	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Goltix 700 SC	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	2,8	ab		
5 Venzar flowable	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	2,8	ab		
6 Venzar flowable	1,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	2,5	b		
7 Venzar flowable	2,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	1,8	b		
8 BCP 222H	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	1,8	b		
9 BCP 222H	1,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	1,8	b		
10 BCP 222H	2,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	1,8	b		
11 Venzar flowable	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Goltix 700 SC	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	0,5	b		
12 Venzar flowable	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Command CS	0,15	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	3,8	ab		
13 Venzar flowable	1,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Command CS	0,15	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	4,0	ab		
14 BCP 222H	0,5	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Command CS	0,15	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	0,3	b		
15 BCP 222H	1,0	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
Command CS	0,15	l/ha	PSPE	A 20. april 2013
	2,8	ab		
LSD (P=.05)	3,99			
CV	116,36			
Replicate F	5,340			
Replicate Prob(F)	0,0033			
Treatment F	1,336			
Treatment Prob(F)	0,2279			

Pest Type
 W, Weed, G-BYRW7, G-WedStg = Weed or volunteer crop
Pest Code
 VIOAR, Viola arvensis, = US
 TTTDD, Dicotyledonous weed plants, = US
 SINAR, Sinapis arvensis, = US
 TTTTT, Weed plants, = US
Crop Code
 SPQOL, BVNH, Spinacia oleracea, = US
Rating Type
 CANWEE = cover, weed
Rating Unit
 0-100 = 0-100 index/scale-percent

Additional Treatment Information
Rate Unit
 L/ha = Liters Product per Hectare (US=GAL/A)T
Growth Stage
 PSPE = post sowing pre emergence

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Screening af jordherbicider i spinat til frø

Trial ID: 429.13 Protocol ID: 429.13
 Location: Ellegård Study Director: Peter Hartvig
 Project ID: Investigator: Peter Hartvig
 Sponsor Contact: Frøafgiftsfonden

Trt No.	Treatment Name	Rate	Growth Stage	Appl Code	Comment	SPQOL BVNH	SPQOL BVNH	SPQOL BVNH
1	Untreated							
2	Command CS	0,25 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	0,0 e	0,0 d
3	Command CS	0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	1,3 ab	0,0 e	2,5 bcd
	Goltix 700 CS	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	7,5 bc	7,5 ab
4	Command CS	0,25 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	3,8 cde	6,3 abc
	Goltix 700 SC	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013			
5	Venzar flowable	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	1,3 de	1,3 cd
6	Venzar flowable	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	8,8 ab	10,0 a
7	Venzar flowable	2,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	3,8 a	1,3 de	6,3 abc
8	BCP 222H	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	12,5 a	10,0 a
9	BCP 222H	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	5,0 bcd	6,3 abc
10	BCP 222H	2,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	5,0 bcd	10,0 a
11	Venzar flowable	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	2,5 ab	3,8 cde	6,3 abc
	Goltix 700 SC	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013			
12	Venzar flowable	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	1,3 de	3,8 bcd
	Command CS	0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013			
13	Venzar flowable	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	2,5 de	7,5 ab
	Command CS	0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013			
14	BCP 222H	0,5 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	3,8 cde	5,0 a-d
	Command CS	0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013			
15	BCP 222H	1,0 l/ha	PSPE	A	20. april 2013	0,0 b	1,3 de	2,5 bcd
	Command CS	0,15 l/ha	PSPE	A	20. april 2013			
LSD (P=.05)						2,80	4,76	5,95
CV						391,38	86,96	73,53
Replicate F						0,145	0,250	5,440
Replicate Prob(F)						0,9323	0,8609	0,0030
Treatment F						1,352	4,457	2,307
Treatment Prob(F)						0,2194	0,0001	0,0185

Crop Code
 SPQOL, BVNH, Spinacia oleracea, = US
Part Rated
 LEAF = leaf
Rating Type
 DAMAGE = damage
Rating Unit
 0-100 = 0-100 index/scale-percent

Additional Treatment Information
Rate Unit
 L/ha = Liters Product per Hectare (US=GAL/A)[T]
Growth Stage
 PSPE = post sowing pre emergence



Sammenligning af phenmedipham tankblandinger i spinat til frø

Baggrund og formål: Der er behov for at udvide sortimentet af herbicider i spinat til frø. En screening af herbicider ved AU Flakkebjerg i 2012 viste flere nye muligheder, og formålet med forsøgene i 2013 er at efterprøve nogle af de mest lovende herbicider og -kombinationer, i dette tilfælde forskellige phenmedipham kombinationer og tankblandinger.

Forsøgsnummer: 430/13 Spinat, ver. 2

Lokalitet udvælges efter fremspiring

Forsøgsplan:

	Herbicid	Dosering kg-l/ha	Tidspunkt ¹
1.	Ubehandlet kontrol		
2.	Håndluget kontrol		
3.	3 x Herbasan	1,5 1,0 1,0	Ukrudt kimblade 6-8 dage senere 6-8 dage senere
4.	3 x Betasana Duo	0,66 0,66 0,66	Ukrudt kimblade 6-8 dage senere 6-8 dage senere
5.	3 x Herbasan + Venzar Flowable	1,5 + 0,1 1,0 + 0,1 1,0 + 0,1	Ukrudt kimblade 6-8 dage senere 6-8 dage senere
6.	3 x Herbasan + Command CS	1,5 + 0,05 1,0 + 0,05 1,0 + 0,05	Ukrudt kimblade 6-8 dage senere 6-8 dage senere
7.	3 x Betasana Duo + Venzar Flowable	0,66 + 0,1 0,66 + 0,1 0,66 + 0,1	Ukrudt kimblade 6-8 dage senere 6-8 dage senere
8.	6 x Betasana Duo	0,33 0,33 0,33 0,33 0,33 0,33	Begyndende fremspiring af ukrudt 3-4 dage senere, ukrudt kimblade 3-4 dage senere 3-4 dage senere 3-4 dage senere 3-4 dage senere

28/4
6/5
15/5

25/4
28/4
3/5
6/5
10/5
15/5

Lægges oven på forsøgsværtens jordmiddelbehandling (der dog ikke bør være mere end 0,15 Command). Afhængig af hastigheden af fremspiring af spinat/ukrudt efter såning skal forøget sprøjtes før fremspiring med **Reglone eller glyphosat** (evt. af forsøgsvært)

Registreringer: Registrering af antal og vægt af dominerende ukrudt 2 uger efter sidste behandling
Bedømmelser for skade
Frøudbytte

Forsøgsdesign: Randomiseret blokforsøg, 32 parceller á 25 m²
Sprøjteteknik: Fladsprededyser 200 l/ha
Aktivitet: Frøafgiftsfonden
Guidelines: GEP

¹ Længden af sprøjteintervaller tilpasses temperatur og vejrforhold

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Sammenligning af phenmedipham tankblandinger i spinat til fra

Trial ID: 430.13 Protocol ID: 430.13
 Location: Gotfredsen Study Director: Peter Hartvig
 Project ID: Investigator: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Pest Type	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed	W Weed
Pest Code	VIOAR	CHEAL	TTTDD	TTTT	CHEAL
Pest Scientific Name	Viola arvensis	Chenopodium al>	Dicotyledonous>	Weed plants	Chenopodium al>
Pest Name	Field violet	Common lambsqu>	Dicotyledonous>	Weed plants	Common lambsqu>
Crop Code	SPQOL	SPQOL	SPQOL	SPQOL	SPQOL
BBCH Scale	BVNH	BVNH	BVNH	BVNH	BVNH
Crop Scientific Name	Spinacia olera>	Spinacia olera>	Spinacia olera>	Spinacia olera>	Spinacia olera>
Crop Name	Spinach	Spinach	Spinach	Spinach	Spinach
Part Rated					
Rating Date	Jun-4-13	Jun-4-13	Jun-4-13	Jun-4-13	Jun-4-13
Rating Type	CANWEE	CANWEE	CANWEE	CANWEE	HEIGHT
Rating Unit	0-100	0-100	0-100	0-100	cm
Number of Subsamples	1	1	1	1	1
Days After First/Last Applic.	40 20	40 20	40 20	40 20	40 20
Trt-Eval Interval	10 DA-A	10 DA-A	10 DA-A		10 DA-A
Trt Treatment	Rate	Appl	Comment		
No. Name	Rate	Unit	Code	1	
1 Ubehandlet	17,5 a				
2 Håndluget kontrol	8,0 b				
3 Herbasan	1,5 l/ha B	28 april			
Herbasan	1,0 l/ha D	6 may			
Herbasan	1,0 l/ha F	15 may			
4 Betsana Duo	0,66 l/ha B	28 april			
Betsana Duo	0,66 l/ha D	6 may			
Betsana Duo	0,66 l/ha F	15 may			
5 Herbasan	1,5 l/ha B	28 april			
Venzar Flowable	0,1 l/ha B	28 april			
Herbasan	1,0 l/ha D	6 may			
Venzar Flowable	0,1 l/ha D	6 may			
Herbasan	1,0 l/ha F	15 may			
Venzar Flowable	0,1 l/ha F	15 may			
6 Herbasan	1,5 l/ha B	28 april			
Command CS	0,05 l/ha B	28 april			
Herbasan	1,0 l/ha D	6 may			
Command CS	0,05 l/ha D	6 may			
Herbasan	1,0 l/ha F	15 may			
Command CS	0,05 l/ha F	15 may			
7 Betsana Duo	0,66 l/ha B	28 april			
Venzar Flowable	0,1 l/ha B	28 april			
Betsana Duo	0,66 l/ha D	6 may			
Venzar Flowable	0,1 l/ha D	6 may			
Betsana Duo	0,66 l/ha F	15 may			
Venzar Flowable	0,1 l/ha F	15 may			
8 Betsana Duo	0,33 l/ha A	25 april			
Betsana Duo	0,33 l/ha B	28 april			
Betsana Duo	0,33 l/ha C	3 may			
Betsana Duo	0,33 l/ha D	6 may			
Betsana Duo	0,33 l/ha E	10 may			
Betsana Duo	0,33 l/ha F	15 may			
LSD (P=.05)	3,89	12,62	6,47	16,36	2,92
CV	44,06	56,5	160,04	46,47	16,49
Replicate F	3,589	2,997	1,123	3,336	0,262
Replicate Prob(F)	0,0308	0,0537	0,3623	0,0390	0,8519
Treatment F	14,923	3,935	1,062	7,083	22,983
Treatment Prob(F)	0,0001	0,0068	0,4207	0,0002	0,0001

Pest Type
 W, Weed, G-BYRW7, G-WedStg = Weed or volunteer crop
Pest Code
 VIOAR, Viola arvensis, = US
 CHEAL, Chenopodium album, = US
 TTTDD, Dicotyledonous weed plants, = US
 TTTTT, Weed plants, = US
Crop Code
 SPQOL, BVNH, Spinacia oleracea, = US
Rating Type
 CANWEE = cover, weed
 HEIGHT = height
Rating Unit
 0-100 = 0-100 index/scale-percent
 cm = centimeter

Additional Treatment Information
Treatment Name
 Herbasan = |
Rate Unit
 L/ha = Liters Product per Hectare (US=GAL/A)T

Aarhus University, Department of Agroecology, Flakkebjerg

Sammenligning af phenmedipham tankblandinger i spinat til frø

Trial ID: 430.13 Protocol ID: 430.13
 Location: Gottfredsen Study Director: Peter Hartvig
 Project ID: Investigator: Peter Hartvig
 Sponsor Contact:

Trt No.	Treatment Name	Rate	Appl Unit	Comment Code 1		
1	Ubehandlet				0,0 e	0,0 c
2	Håndluget kontrol				0,0 e	0,0 c
3	Herbasan	1,5 l/ha	B	28 april	10,0 d	20,0 b
	Herbasan	1,0 l/ha	D	6 may		
	Herbasan	1,0 l/ha	F	15 may		
4	Betsana Duo	0,66 l/ha	B	28 april	23,8 a	33,8 a
	Betsana Duo	0,66 l/ha	D	6 may		
	Betsana Duo	0,66 l/ha	F	15 may		
5	Herbasan	1,5 l/ha	B	28 april	12,5 cd	17,5 b
	Venzar Flowable	0,1 l/ha	B	28 april		
	Herbasan	1,0 l/ha	D	6 may		
	Venzar Flowable	0,1 l/ha	D	6 may		
	Herbasan	1,0 l/ha	F	15 may		
	Venzar Flowable	0,1 l/ha	F	15 may		
6	Herbasan	1,5 l/ha	B	28 april	8,8 d	17,5 b
	Command CS	0,05 l/ha	B	28 april		
	Herbasan	1,0 l/ha	D	6 may		
	Command CS	0,05 l/ha	D	6 may		
	Herbasan	1,0 l/ha	F	15 may		
	Command CS	0,05 l/ha	F	15 may		
7	Betsana Duo	0,66 l/ha	B	28 april	20,0 ab	31,3 a
	Venzar Flowable	0,1 l/ha	B	28 april		
	Betsana Duo	0,66 l/ha	D	6 may		
	Venzar Flowable	0,1 l/ha	D	6 may		
	Betsana Duo	0,66 l/ha	F	15 may		
	Venzar Flowable	0,1 l/ha	F	15 may		
8	Betsana Duo	0,33 l/ha	A	25 april	16,3 bc	25,0 ab
	Betsana Duo	0,33 l/ha	B	28 april		
	Betsana Duo	0,33 l/ha	C	3 may		
	Betsana Duo	0,33 l/ha	D	6 may		
	Betsana Duo	0,33 l/ha	E	10 may		
	Betsana Duo	0,33 l/ha	F	15 may		
LSD (P=.05)					4,29	8,83
CV					25,59	33,11
Replicate F					0,092	0,752
Replicate Prob(F)					0,9638	0,5334
Treatment F					34,886	17,851
Treatment Prob(F)					0,0001	0,0001

Crop Code
 SPQOL, BVNH, Spinacia oleracea, = US
Part Rated
 LEAF = leaf
Rating Type
 DAMAGE = damage
Rating Unit
 0-100 = 0-100 index/scale-percent

Additional Treatment Information

Treatment Name
 Herbasan = |
Rate Unit
 L/ha = Liters Product per Hectare (US=GAL/A)[T]



Ukrudtsbekæmpelse i direkte sået spinat

Forsøgsnummer: 426/13 Spinat
427/13 Spinat

Flakkebjerg
Flakkebjerg

Formål: At undersøge behovet for ukrudtsbekæmpelse i spinat når spinat sås direkte i gul sennep, efterårssået havre eller majroe, der bortsprøjtes med glyphosat inden såning af spinat efterfølgende forår. Ideen med dyrkningssystemet er, at ved kombination af efterafgrøde (forfrugt) og direkte såning at udnytte de kendte ukrudtsreducerende effekter, som konkurrence fra en veletableret efterafgrøde og reduceret jordbehandling giver.

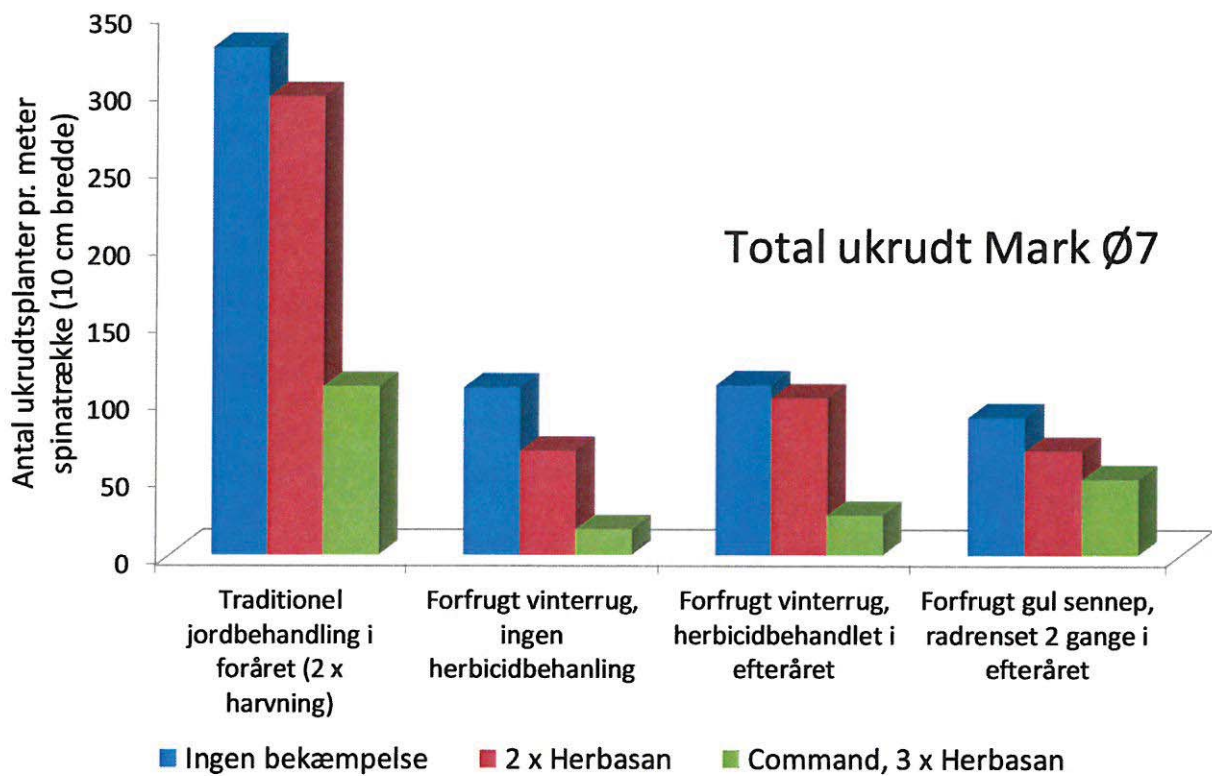
Forsøgsplan:

Faktor 1 Forfrugt	Faktor 2 Ukrudsbekæmpelse i spinat
1. Gul sennep 2. Havre 3. Majroe 4. Gul sennep, sået med afgrødefri bånd på 50 cm, som radrenses 1-2 gange i efteråret 5. Ingen afgrøde. Jorden harves op og tromles som traditionelt om foråret	1. Ingen herbicid 2. Reduceret herbicidprogram 3. Normalt herbicidprogram

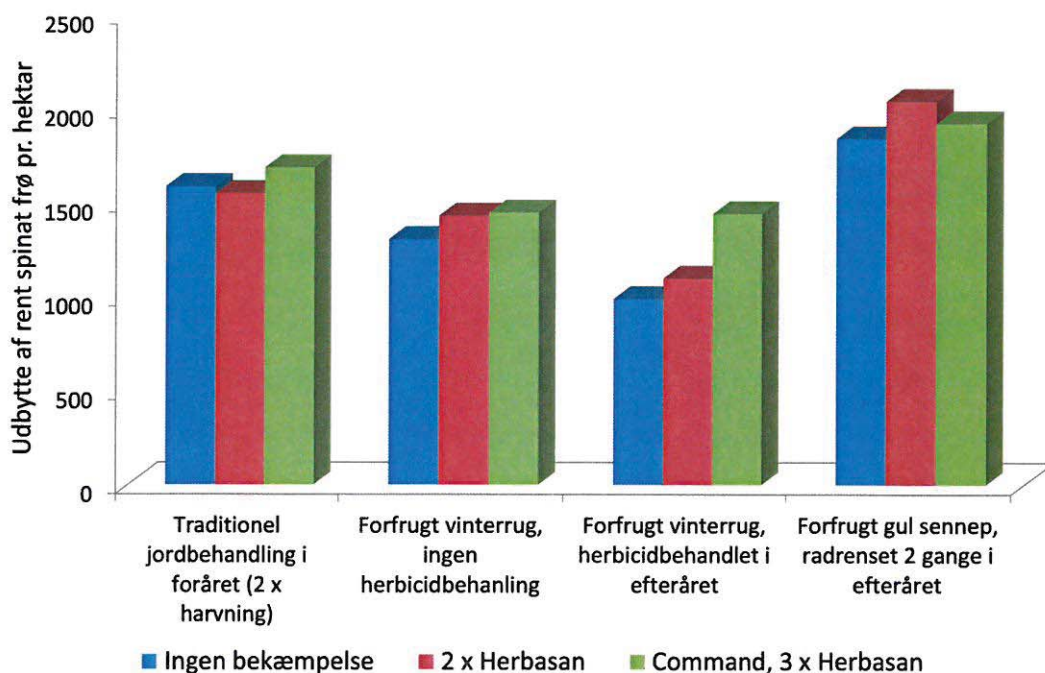
Hele arealet behandles med glyphosat tidligt forår (ultimo marts)

Registreringer:	Optælling af ukrudt i rækken Bedømmelser for skade på spinat, 0-100 skala Udbytte af rent frø	8/4 glyphosat
Forsøgsdesign:	Randomiseret blok, 60 parceller á 25 m ² . 4 x forfrugt, 3 x ukrudt i spinat = 12 x 4 blokke	25/4 Command 0,2 3/5 Glyphosat
Sprøjteteknik:	LD 015 ISO, 200 l/ha	14/5 Herbasan 1,5
Aktivitet:	F-05144	24/5 Herbasan 1,0
Link:	"Frøpakken – spinat"	5/6 Herbasan 1,0

Forfrugt og jordbehandlings betydning for herbicidindsats i spinat



Forfrugt og herbicidbehandlings betydning for udbytte af spinat



Pløjefrit dyrkningssystem med direkte sået spinat 2012 - 2013

Bedbredde: 2,5 meter

Parcellængde: 10 meter

Værn mellem parceller i længderetning: 2, 5 meter

Værnebed 2,5 meter på begge sider af forsøg

1	2	1	2
54	55	56	57
3	3	2	1
46	47	48	49
3	2	3	1
39	40	41	42
1	1	2	3
31	32	33	34
1	2	2	3
24	25	26	1
3	3	1	2
16	17	18	19
Spinat 3	3	2	1
9	10	11	12
Spinat 1	Spinat 2	3	2
1	2	3	4

3	3	1	
58	59	60	
1	2	2	3
50	51	52	53
2	2	1	
43	44	45	
1	3	2	3
35	36	37	38
1	3	3	
28	29	30	
2	1	1	2
20	21	22	23
2	1	3	
13	14	15	
1	1	2	3
5	6	7	8

Vandingsspor

	Traditionel jordbehandling forår: 2 x harvning, 1 x tromling. Pas på ikke at harve for dybt. Ved stor forekomst af ukrudt bredsprøjtes i oktober
	Gul sennep, bredsået
	Majroe, bredsået
	Havre, bredsået
	Gul sennep, sået med afgrødefri bånd, der radrenses mindst to gange i efteråret



Afprøvning af Venzar Fl., Herbasan, Boxer og Lentagran WP i pak choy til frø

Baggrund og formål: Der er behov for at udvide udbuddet af herbicider til korsblomstrede afgrøder. Formålet med dette forsøg er at arbejde videre med herbicider, der i en screening i 2012 viste lovende resultater. Lentagran er tidligere afprøvet med godt resultat. Midlet ventes ansøgt til Nordzonen i 2013.

Forsøgsnummer: 441/13 Sået pak choy, ver. 1

AU Flakkebjerg

	Herbicid	Dosering kg-l/ha	Tidspunkt
1.	Ubehandlet		
2.	Venzar Flowable	0,5	T0 Fugtig jord lige efter såning
3.	Venzar Flowable + Command CS	0,5 + 0,1	T0 Fugtig jord lige efter såning
4.	Herbasan	0,75	T1 Begyndende løvblade
5.	Herbasan	1,5	T1 Begyndende løvblade
6.	Boxer	1,0	T1 Begyndende løvblade
7.	Boxer	2,0	T1 Begyndende løvblade
8.	Boxer + Herbasan	0,5 + 0,5	T1 Begyndende løvblade
9.	Boxer + Command CS	0,5 + 0,1	T1 Begyndende løvblade
10.	Herbasan	0,75	T2 1-2 løvblade
11.	Herbasan	1,5	T2 1-2 løvblade
12.	Boxer	1,0	T2 1-2 løvblade
13.	Boxer	2,0	T2 1-2 løvblade
14.	Boxer + Herbasan	0,5 + 0,5	T2 1-2 løvblade
15.	Boxer + Herbasan	0,5 + 0,75	T2 1-2 løvblade
16.	Boxer + Herbasan	1,0 + 0,5	T2 1-2 løvblade
17.	Boxer + Command CS	0,5 + 0,1	T2 1-2 løvblade
18.	Boxer + Command CS	1,0 + 0,1	T2 1-2 løvblade
19.	Herbasan Herbasan	0,5 1,0	T1 Begyndende løvblade T2 1-2 løvblade
20.	Boxer Boxer	1,0 1,0	T1 Begyndende løvblade T2 1-2 løvblade
21.	Boxer Herbasan	1,0 0,75	T1 Begyndende løvblade T2 1-2 løvblade
22.	Boxer + Command CS Boxer + Command CS	1,0 + 0,05 1,0 + 0,1	T1 Begyndende løvblade T2 1-2 løvblade
23.	Lentagran WP	1,0	T2 1-2 løvblade
24.	Lentagran WP + Boxer	1,0 + 1,0	T2 1-2 løvblade
25.	Lentagran WP + Command CS	1,0 + 0,1	T2 1-2 løvblade

24/5

5/6

10/6

Registreringer: Bedømmelser for skade ved T1, T2 samt 1, 2 og 4 uger efter T2, evt. antal og vægt af biomasse

Forsøgsdesign: Matrix, randomiseret blokforsøg, 100 parceller á 4 m²

Sprøjteteknik: Fladsprededyser 200 l/ha

Aktivitet: Frøafgiftsfonden



Toleranceforsøg i nyetableret timian – screening af herbicider

Baggrund og formål: I øjeblikket er kun metamitron (Goltix), Matrignon 72 SG og Kerb godkendt til timian. Der er behov for at kunne supplere ukrudtsbekæmpelse med et større udvalg af herbicider for bedre at kunne målrette bekæmpelsen mod de på arealet aktuelle ukrudtsarter. Forsøget har primært toleranceformål, så effekt på ukrudt registreres kun i det omfang, der er en brugbar, jævn bestand på arealet.

Forsøgsnummer: 442/13 Nyetableret timian, ver. 1

AU Flakkebjerg

	Herbicide	Dosering kg-l/ha	Tidspunkt
1.	Ubehandlet kontrol		T0, På fugtig jord lige efter såning
2.	Goltix 700 SC	1,0	
3.	Command CS	0,15	
4.	Command CS	0,25	
5.	DFF	0,05	
6.	DFF	0,1	
7.	Stomp CS	1,6	
8.	Boxer	2,0	
8.	Galera + PG 26N	0,3 + 0,3	T1, begyndende løvblade
9.	Herbasan	1,0	
10.	Betasana Duo	0,6	
11.	Betasana + Renol	0,6 + 0,5	
13.	Command CS	0,15	T0
	Goltix 700 SC	1,0	T1
14.	Command CS	0,15	T0
	Herbasan	1,0	T1
15.	Command CS	0,25	T0
	Herbasan	1,0	T1
16.	DFF	0,05	T0
	Goltix 700 SC	1,0	T1
17.	DFF	0,05	T0
	Herbasan	1,0	T1
18.	DFF	0,1	T0
	Herbasan	1,0	T1

24/5

10/6

Registreringer: Bedømmelser for dækning af ukrudt på ved T1 samt 2, 4 og 8 uger senere
Bedømmelser for skade ved T1 samt 1, 2, 4 og 8 uger senere
Bedømmelse for blomstring

Forsøgsdesign: Randomiseret blok, 1 m² nettoparcel
4 blokke, i alt 72 parceller

Sprøjteteknik: Teejet SS 9504 EVS, 200 l/ha

Guidelines: GEP,

Aktivitet: Frøafgiftsfonden